

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.
Biologiske Meddelelser, **VII,** 7.

L'ANATOMIE MANDCHOUE ET LES FIGURES DE TH. BARTHOLIN,

ÉTUDE D'ICONOGRAPHIE COMPARÉE

PAR

J. W. S. JOHNSSON



KØBENHAVN
HOVEDKOMMISSIONÆR: ANDR. FRED. HØST & SØN, KGL. HOF-BOGHANDEL
BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI
1928

Pris: Kr. 2,00.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskabs videnskabelige Meddelelser udkommer fra 1917 indtil videre i følgende Rækker:

Historisk-filologiske Meddelelser,
Filosofiske Meddelelser,
Mathematisk-fysiske Meddelelser,
Biologiske Meddelelser.

Hele Bind af disse Rækker sælges 25 pCt. billigere end Summen af Bogladepriserne for de enkelte Hefter.

Selskabets Hovedkommissionær er *Andr. Fred. Høst & Søn*, Kgl. Hof-Boghandel, København.

Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab.
Biologiske Meddelelser, **VII**, 7.

L'ANATOMIE MANDCHOUE ET LES FIGURES DE TH. BARTHOLIN,

ÉTUDE D'ICONOGRAPHIE COMPARÉE

PAR

J. W. S. JOHNSSON



KØBENHAVN
HOVEDKOMMISSIONÆR: ANDR. FRED. HØST & SØN, KGL. HOF-BOGHANDEL
BIANCO LUNOS BOGTRYKKERI
1928

Sous le titre »Anatomie Mandchoue« vient de paraître une édition facsimilé du manuscrit no. II du fonds oriental de la Bibliothèque Royale de Copenhague. Elle contient une série de figures anatomiques accompagnées en partie d'un texte mandchou, traduit par le feu Prof. Wilhelm Thomsen. L'édition avait été préparée par le Dr. A. Clod-Hansen, à qui revient l'honneur d'avoir acquis pour le Danemark ce manuscrit précieux, mais qui, frappé par la mort, ne put mener à terme ses recherches. C'est la Bibliothèque Royale qui a pris l'initiative de l'édition, et le bibliothécaire V. Madsen a écrit une introduction dans laquelle il retrace l'histoire de cette œuvre remarquable qui provient de l'extrême Orient et n'est pas sans relations avec notre patrie.

Aussi renvoyons-nous à cette introduction pour tout ce qui concerne l'historique du manuscrit, nous bornant à rappeler brièvement, qu'au premier abord on croyait se trouver en présence de »l'édition du Grand-Mogol« de l'Anatomie du Thomas Bartholin, vu l'identité des figures. Pourtant le Prof. E. Ingerslev démontra qu'il n'en était pas ainsi et que cette collection de figures anatomiques était plutôt un atlas anatomique pour lequel on aurait largement utilisé les figures de Bartholin. Il ne réussit pas à élucider complètement la question, mais émit l'opinion qu'on aurait sans doute des renseignements précis, si l'on pouvait se rendre compte de l'origine de toutes les figures,

quelques-unes étant certainement de Bartholin, d'autres émanant de sources différentes. Ce qui est certain, c'est que l'empereur chinois K'ang-hi (1662—1722) a eu l'idée de faire composer en chinois un manuel anatomique, basé sur l'anatomie de Pierre Dionis de 1690, mais comme il ne trouvait pas les figures de cet auteur très réussies, il désira qu'on les remplaçât par celles de Bartholin. On ignorait alors si toutes les figures provenaient de l'Anatomie danoise, et le Dr. Clod-Hansen se proposait justement de trouver l'origine des figures chinoises. Ce fut au cours de ses recherches qu'il mourut.

Sans doute l'examen des gravures du manuscrit permettra-t-il de répondre aux questions suivantes:

1° Existe-t-il dans le manuscrit des images dont Th. Bartholin est l'auteur?

2° Quelles sont les sources des autres images?

3° Quelles sont le sources de Th. Bartholin?

Les réponses à ces questions permettraient de déterminer les livres dont on s'est servi, lorsque l'empereur K'ang-hi ordonna la rédaction d'une anatomie chinoise sur un modèle européen[1].

On voit par là que notre tâche se divise en deux parties: 1° comparaison entre les gravures chinoises et celles de Bartholin; 2° iconographie spécialement Bartholinienne. Mais avant de passer à l'examen de chaque dessin en particulier, il sera nécessaire de dire quelques mots des planches de l'atlas chinois, c'est à dire du document lui-même.

Le nombre des planches est de 90, en outre de la cou-

[1] Ingerslev, E.: Nogle Bemærkninger om Bartholins Anatomi i kinesisk Omklædning. Ugeskrift for Læger 1907, 21. p. 510. Bouvet, J.: Portrait historique de l'empereur de Chine, Paris MDCXCVIII. p. 150.

verture qui porte le titre chinois. La feuille no. 11 qui ne montre aucune gravure, mais se réduit à un texte mandchou, renvoie à la planche no. 10. Des feuilles avec des figures, mais sans texte, sont au nombre de 30. Une double pagination chinoise se remarque sur un certain nombre des planches; sur les planches 1 et 3 il y en a même trois. Les planches ainsi numérotées sont: **5**, **9**, 15, **17**, **25**, 39, 47, 53, 54, **55**, **57**, 61, 67, 71, **76**, **77**, **79** et 85 (celles dont le chiffre est souligné portent deux paginations, dont l'une habituellement dans le coin supérieur gauche, l'autre à la partie moyenne du bord gauche). D'après Clod-Hansen[1] on trouve en classant les planches suivant la numérotation chinoise, les traces d'une classification qui répond à celle de Bartholin. Nous avons essayé de rétablir l'ordre original des planches, mais sans résultat, car quelques numéros sont douteux et la numérotation a été faite d'après des principes différents. Ce qui est sûr, c'est que la numérotation chinoise montre que les planches contenant des gravures de même système anatomique (les muscles, les vaisseaux, les nerfs, etc.) ont leurs numéros qui se suivent. Il y a incontestablement relation avec l'Anatomie de Bartholin, et cela n'a rien qui nous puisse surprendre.

La numérotation arabe des planches a été faite de nos jours par un personnage peu versé en anatomie et les planches ont été mêlées, quelques-unes sont mêmes tournées sens dessus dessous (no. 28 et 88).

Quant aux planches prises en particulier, on notera:

1° que les planches no. 45 et 46 contiennent chacune la moitié d'une gravure du pancréas (elle se retrouve chez Bartholin à la page 120). La feuille a été doublée et plus tard coupée (cf. l'introduction de M. V. Madsen).

[1] Clod-Hansen, A.: Skand. Archiv f. Physiologie, T. 18, 1906, p. 322.

2° que certaines gravures ont été répétées. Ainsi on trouve la même figure aux feuilles 22 et 28. Quelques fois la répétition tient à ce qu'on voulait montrer différents détails, des parties d'organes etc. Les figures de l'utérus en fournissent un exemple. Aussi les images portent-elles des signatures en lettres différentes, mais une répétition des figures peut aussi avoir lieu sans cause appréciable[1]. Ainsi les gravures des planches 18 et 19 (tête montrant le corps calleux et le système central nerveux) se retrouvent à la feuille 27.

Sur les feuilles 20 et 21 se trouve la même figure de la moëlle épinière, et la quatrième ventricule existe sur les feuilles 20 et 23. Le fait que ce dernier dessin est retourné semble sans aucune signification. Il faut encore observer que la gravure de Bartholin p. 119, qui représente *tum pancreatis corpus una cum novo Wirsungiano ductu, tum per idem deducta ad lienem vasa* est divisée en deux (feuille 43 en bas, feuille 60 en haut).

Les feuilles 48 et 50 montrent des images identiques des valvules conniventes, mais sur la première feuille le dessin n'est pas seulement tourné de droite à gauche, mais aussi sens dessus dessous.

La feuille 49 présente deux figures — chez Bartholin à la page 157 — de *bovis lien* et de *vasa lymphatica et sanguinea in liene ligata*. La dernière de ces figures est répétée à la feuille 60.

La gravure qui représente les organes thoraciques (Bartholin p. 413) se trouve sur les trois planches 57, 58 et 59.

[1] Le compte rendu de la conférence du Dr. Clod-Hansen dit de ces signatures (p. 321—322) »Die an den chinesischen Figuren angebrachten Zeichen nebst den dazugehörenden Textzeilen entsprechen wörtlich und örtlich genau den Textzeilen in Bartholins Anatomie und den auf seinen Tafeln angezeichneten Stellen«, un fait que nous n'avons pas pu constater.

La première porte des signatures et un texte mandchou, les autres n'en ont pas. Le même dessin un peu altéré (la trachée plus longue) se trouve sur la feuille 61, où il est tourné de droite à gauche. On voit ainsi, que la gravure de Bartholin n'a pas servi de modèle. Le dessin de la feuille 61 est plus petit que les autres, mais tous les dessins sont plus petits que celui de Bartholin, qui a été le modèle des figures des planches 57, 58 et 59.

La feuille 69 montre les vaisseaux rénaux et sur deux autres figures les caroncules et le rein ouvert en section médiane. Ces illustrations se retrouvent à la feuille 70, qui montre encore la vessie, les canaux déférents et les testicules (Bartholin p. 205). La feuille 69 montre aussi la capsule rénale et les figures diffèrent légèrement quant à l'arrangement des vaisseaux et des canaux excréteurs. La feuille 69 répond aux trois dessins supérieurs de Bartholin p. 179; la feuille 70 à Bartholin p. 205 avec les figures II, III, IV, V de la page 179 auxquelles est ajoutée la figure I de la page 199 de Bartholin (la vessie). La feuille 71 répond à la figure 2 de la feuille 70, mais elle porte des signatures et un texte. Il y a une différence, mais négligeable en ce qui concerne la vessie et la prostate.

La figure de la vessie ouverte, qui se trouve à la feuille 70, est répétée avec des signatures et des légères modifications à la feuille 72.

Enfin une figure de l'utérus est répétée deux fois avec des signatures et textes différents (feuille 80 et 81); en outre elle orne la partie supérieure de la feuille 84.

Sur la feuille 28 ont été ajoutés de chiffres arabes modernes 1677 (ou 1627?) et 348, chiffres sans aucun rapport avec les quatre images de cette feuille. Ils ont été tracés

par quelqu'un qui a étudié le manuscrit, et on aurait dû les effacer avant la reproduction.

Beaucoup des figures ont été dessinées dans un format différent de celui de Bartholin ou des autres originaux. Un grand nombre de dessins ont été modifiés par la suppression des organes génitaux, des seins etc., qui souvent sont seulement cachés d'une manière ou d'une autre. Cela provient sans doute de ce qu'on a donné à l'artiste des problèmes spéciaux à résoudre, par exemple de dessiner une partie d'un dessin plus grand; dans ce cas il a encadré son œuvre à son gré. On aurait pu être tenté de corriger l'anatomie de telle façon que les jeunes âmes puissent la voir sans être corrompus, mais on ne l'a pas fait. C'est ce qui apparait clairement dans les paroles citées par Ingerslev[1] de l'empereur à Parennin, paroles qui montrent la délicatesse rare de son âme: »Je vois bien, qu'il y aura à traiter des matières peu honnêtes, et qu'étant Religieux vous pourriez les omettre, ou n'en parler qu'en termes impropres, et dès-lors inutiles; c'est pour cela que je vous ai associé deux Médecins habiles, qui traiteront les matières que vous trouverez être moins convenables à votre profession: car je prétends, que l'on n'omette rien: outre que nous ne manquons pas d'expressions modestes, c'est que le public doit retirer un grand avantage de ce livre, et qu'il doit contribuer à sauver, ou du moins à prolonger la vie: ce n'est pas un livre à être montré aux jeunes gens: ainsi les figures ne doivent être vûës que de ceux qui partageront avec vous le travail«.

Une foule de gravures de l'anatomie des organes génito-urinaires masculins et féminins montrent que les vœus de l'empereur furent exaucés.

[1] Ingerslev, l. c. p. 512. Lettres édifiantes et curieuses, écrites des missions étrangères, XVII recueil. Paris MDCCXXVI, p. 350. (Lettre du P. Parennin, missionnaire de la compagnie de Jésus).

Les propres paroles de l'empereur nous donnent aussi l'explication des répétitions si fréquentes: »Je trouve un défaut dans vos livres qu'il faut éviter, c'est qu'ils placent les figures à la fin des chapitres, et quelque fois même à la fin du livre...... Je veux voir à chaque leçon la figure peinte, qui exprime les principes qu'on y enseigne, et s'il en faut encore parler dans la suite, il n'y aura qu'à renouveller la même figure«.

Il est extrêmement rare que les modèles aient été mal compris ou mal interpretés par les artistes chinois. Leur travail est d'habitude très précis, et ce n'est que sur la feuille 13 qu'on trouve un *f* en souvenir de la figure modèle, Bartholin p. 639.

Dans quelques rares cas les dessins sont placés si près l'un de l'autre qu'il semble qu'il n'y en a qu'un, lorsque on les regarde hâtivement. Telles les feuilles 69 et 28 comparée avec la feuille 22.

Ceux qui se proposeront de rechercher les originaux des figures de l'atlas chinois doivent se dire d'avance que le résultat sera incertain, et ceci pour plusieurs causes. L'atlas a été composé loin du Danemark, et il est impossible d'affirmer que tous les livres, employés jadis en Chine, existent dans notre bibliothèque centrale médicale, si riche que soit celle-ci et si importantes que soient ses collections de médecine ancienne. Personne ne connaît les livres qui ont été employés en Chine. Aussi c'est un peu au hasard qu'on cherche les figures originales. Encore les recherches sont-elles compliqués par ce fait qu'on ne peut pas toujours reconnaître le sujet des dessins chinois; c'est ainsi qu'une figure des planches 22 et 28 reste inexplicable. Aussi les recherches ne peuvent pas être menées à leur fin.

Dans l'édition de 1673 (1674) de l'Anatomia renovata Bartholin fait pour la première fois mention de quelques-unes de ses sources. C'est aussi à cette édition que nous nous tiendrons dans nos recherches. En comparant ce livre à l'atlas chinois nous pouvons établir la liste suivante des auteurs communs à l'un et à l'autre:

1. Aquapendente	planche	12, fig. 1.
2. Schneider	—	28, — 1.
3. Vesling	—	31; 48, fig. 3; 73; 74.
4. Casserio	—	33; 38: 53; 80; 81; 82.
5. Steno	—	35, fig. 2.
6. Meibom	—	35, — 3.
7. Blasius	—	36, — 1.
8. Pauw	—	36, — 2.
9. Bils	—	36, — 3.
10. Vésale	—	39: 47.
11. Malpighi	—	40; 58, figg. 3, 4, 5.
12. Paulli, J. H.	—	43.
13. de Graaf	—	45; 46; 76; 78.
14. Highmore	—	49, fig. 1.
15. Ruysch	—	49, fig. 2; 60, fig. 2.
16. Folius	—	55.
17. Glisson	—	67.
18. Lower	—	90, fig. 1.

On voit qu'il y en a dix-huit, mais comme les planches chinoises montrent souvent des images de différents auteurs, il faut examiner les gravures l'une après l'autre. On découvrira ainsi les sources de l'atlas et en même temps on aura une contribution importante à l'iconographie Bartholinienne.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
1.	Musculature de la partie antérieure du corps.		Dulaurens (= Laurentius, Andr.: Historia anat. hum. corp. MDC, p. 215, fig. 1.	Trois paginations chinoises. Deux marques de libraire. Texte mandchou. Un linge est figuré autour du bassin. Les figures 1—6 n'existent pas chez Th. Bartholin, non plus chez CASPAR BARTHOLIN: Institutiones anat., où les figures correspondantes sont empruntées à Vésale.
2.	Musculature de la partie postérieure du corps.		Dulaurens p. 215, fig. 2.	
3.	Muscles vus de côté		Dulaurens p. 243.	Trois paginations chinoises. Le modèle de Dulaurens a été VÉSALE: Fabrica 1543, p. 174, mais la figure est inversée.
4.	Figure à muscles détachés.		Dulaurens p. 245, fig. 1.	
5.	Veines de la peau.		Dulaurens p. 233, fig. 1.	Deux paginations chinoises.
6.	Veines de la peau (côté dorsal).		Dulaurens p. 233, fig. 2.	
7.	Musculature des extrémités inférieures, côté antérieur.		Dionis, P.: L'Anatomie, 1705, planche XIX, p. 638.	Les figures des planches 7 et 8 correspondent exactement aux figures de Dionis, mais celles-ci montrent aussi le thorax et la colonne lombaire.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
8.	Musculature des extrémités inférieures, côté dorsal.		Dionis, P.: L'Anatomie, 1705, planche XIX, p. 638.	cf. ci-dessus.
9.	Artères de l'extrémité inférieure.		Vesling: Syntagma, 1647, tab. cap. XX, fig. V.	Deux paginations chinoises. Texte mandchou. La figure est inversée et réduite. cf. Blasius: Zootomia, 1677, tab. XII, fig. IV.
10.	Système artériel (l'Aorte et ses branches).	Anatomia reformata, 1673 p. 654.	Vesling: Tab. II cap. X, fig. IV, combinée avec tab. cap. XX, fig. II et V.	Texte mandchou. La gravure de Bartholin montre l'embranchement au corps et aux extrémités supérieure et inférieure gauche. Elle est ainsi une combinaison des gravures de Vesling, car tab. II cap. X montre l'embranchement au tronc, l'autre celle des extrémités. Sur la planche 10, les extrémités droites sont copiées symétriquement avec les gauches. Les figures de Vesling se trouvent aussi chez Blasius (Zootomia, 1677, tab. XII).
11.				Sans figure; texte mandchou se rapportant à la planche 10.
12.	1. Valvulae venarum, ligato brachio.	p. 597, fig. I, ex Aquapendente.	Fabricius ab Aquapendente: De venarum ostiolis, tab. II fig. I.	Chez Bartholin une figure no. 4 n'existe pas. Le livre d'Aquapendente parut à Padoue en 1603. La gravure peut donc avoir servi de modèle à la fig. I de Harvey: Exercitatio de

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
				motu cordis et sanguinis, Francofurti MDCXXVIII.
	2, 3. Valvulae venar. crural.	p. 597, fig. II et III.	Aquapendente tab. II, fig. II.	
	5. Valvulae venae basilicae.	p. 597, fig. V.	Vesling: Tab. cap. XX, fig. VII.	
	6. Duplices valvulae rami crural.	p. 597, fig. VI.	Vesling: Tab. cap. XX, fig. VIII.	
13.	Vena cava.	p. 639.	Vesling: Tab. II cap. X, fig. I, combinée avec tab. cap. XX, fig. I et IV.	Un *f*, gardé sur la planche 13, démontre que la figure a été copiée d'après Bartholin. Les figures de Vesling montrent comme la planche 10, l'embranchement au tronc et aux extrémités supérieure et inférieure. Bartholin ne montre que le tronc et les extrémités gauches, tout comme la planche 13; cf. Blasius: Zootomia, tab. XI, fig. I.
14.	Medulla spinalis	p. 684.		
15.	Glandula pinealis et ventriculus tertius.	p. 489.	Vesling: Tab. I cap. XIV.	Une pagination chinoise. Comparée avec celle de Vesling (qui n'est pas tout à fait sûre comme original) la figure de Bartholin se montre agrandie et inversée. Le fornix est trop mince sur la feuille 15; cf. Blasius: Zootomia, tab. VII, fig. II.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
16.	Integumenta cerebri. 1. Partes externae.	p. 461.	Casserio: Tabulae anatomicae. MDCXXVII, lib. X. Tab. I.	Retourné et réduit.
	2. Involucra cerebri.	p. 461.	Vesling: cap. XIV, tab. I, fig. I.	inversé; barbe.
17.	Sinus tertius durae.		Dulaurens p. 264, fig. 2.	Deux paginations chinoises.
18.	Tête montrant le corps calleux entre les hémisphères.		Dulaurens p. 264, fig. III.	Cf. planche 27. La figure se trouve plus grande et inversée dans Caspar Bartholin: Institutiones anatomicae, 1641, p. 255, fig. 3.
19.	Le système nerveux central.		Vésale III p. 319. Dulaurens p. 235, fig. I.	Cf. planche 27 et Casserio, lib. VII, tab. I. La figure de Dulaurens semble être l'original. Le dessin se trouve divisé chez Caspar Bartholin, l. c. p. 423 et 427.
20.	1. Crura ad cerebellum.	p. 481, fig. I.	Casserio, lib. X, tab. VIII.	Petites modifications. La figure de la planche 20 est inversée; cf. Vesling cap. XIV, tab. III.
	2. Moëlle épinière.		Vésale III p. 331.	Cf. feuille 21.
21.	1. Base du cerveau.		Dulaurens p. 235, fig. II.	Cf. Vésale III, 318 et encore Caspar Bartholin: Institutiones anatomicae, p. 419.
	2. La moëlle épinière.		Vésale III p. 331.	cf. planche 20.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
22.	1. ?			
	2. Cerebrum ovinum evolutum.		Willis: De anima brutorum 1672. Tab. V, p. 49.	Cf. BLANCARD: Anatomia 1675, tab. XVIII, fig. I. La partie supérieure de la figure originale est omise.
23.	1. Crura ad cerebellum.	p. 481, fig. I.	Casserio, lib. X, tab. VIII.	Cf. planche 20. Le dessin est un peu modifié.
	2. Section à travers le cervelet.	p. 481, fig. II.	Casserio, lib. X, tab. VIII, fig. IIX.	
24.	Section à travers la tige de l'hypophyse.		Dulaurens p. 265, fig. XVII.	Cf. Vésale VII, p. 621.
25.	Glandulae corticalis cerebri substantiae.		Bidloo: Anatomia humani corporis, MDCLXXXV, tab. 10, fig. 2.	Deux paginations chinoises. Cf. MANGET: Theatrum anatomic. MDCCXVI, lib. II, tab. XCVI.
26.	Infundibulum et glandula pituitaria.		Bidloo, tab. 9, fig. 2.	
27.	1. Tête montrant le corps calleux entre les deux hémisphères.		Dulaurens p. 264, fig. III.	Cf. planche 18 et VÉSALE VII, p. 607. Modifications de détail.
	2. Système nerveux central.		Dulaurens p. 235, fig. I.	Modifications légères; cf. planche 19 et VÉSALE III, p. 319.
28.	1. Tête vue d'en bas. La muqueuse qui couvre le vomer.	p. 539, fig. I, ex Schneidero.	Schneider: Lib. III de catarrhis MDCLXI, fig. II.	Cf. BLASIUS: Zootomia, tab. XIII, fig. III.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	2. Section frontale de la langue.	p. 548.	Steno: Observationum anatomicum specimen. 1664.	Le dessin orne en haut et à droite la feuille-titre des Observations anatomiques de Sténon. Cf. Steno: Opera ed. Vilh. Maar. I, p. 163.
	3. ?			
	4. Langue.		Vésale II p. 252.	Cf. Caspar Bartholin: Institutiones anatomic., p. 309.
29.	Tête montrant le crâne osseux.		Casserio.	Modifié d'après Casserio, tab. I, lib. X fig. I. Les sutures presque comme chez Casserio, mais la figure en question ne montre pas le péricrâne et le périoste. Chez Casserio l'orbite est couvert d'un pan de la peau et le nerf frontal est visible.
30.	1. Os pariétal.		Dionis: L'Anatomie, 1705, tab. III, p. 31.	Les dessins 1—4 sont identiques à ceux de Dionis, mais sur la planche 30 l'ombre de l'os pariétal est omise. Toutes les figures de cette planche sont sens dessus dessous, sans doute intentionellement, car le texte mandchou est en bas comme à l'ordinaire.
	2. Os frontal.		ibidem.	
	3. Os occipital.		ibidem.	
	4. Os temporal.		ibidem.	
31.	Base du cerveau.	p. 675 ex Veslingio.	Vesling: cap. XIV, tab. III, fig. III.	Agrandi ½ fois.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
32.	Os du nez et l'apertura pyriformis.		Casserio: Pentaesthescion, 1609.	La figure semble être modifieé d'après Casserio tab. II organi olfactus fig. II en enlevant la partie cartilagineuse du nez.
33.	Tête aux orbites disséquées.	p. 507 ex Casserio.	Casserio: Pentaestheseion, tab. II organi visus, fig. 2. p. 265.	Le dessin se trouve inversé et réduit dans Horstius: De natura humana, 1612, p. 331, tab. XVII. L'original se trouve dans Casserio: Pentaestheseion, Venetiis 1609; cf. Diemerbroeck: Anatome, 1683, tab. XI, fig. II.
34.	1. Œil montrant la sclérotique et la cornée. La gaine du n. optique est ouverte.	p. 517, fig. V.	Casserio: Pentaestheseion, tab. V organi visus, fig. IV p. 278.	Légerès modifications. Cf. Diemerbroeck: tab. XI, fig. XVIII.
	2. Rétine.	p. 517, fig. VII.	Casserio: Pentaestheseion, tab. V organi visus, fig. IV p. 278.	Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XIX.
	3. Tunica adnata separata et extra situm posita.	p. 517, fig. IV.		Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XII. La figure est inversée.
	4. Humor aqueus.	p. 517, fig. X.		Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XV.
	5. Tunica vitrea cum filamentis ciliaribus.	p. 517, fig. IX.		
	6. Humor vitreus.	p. 517, fig. XI.		Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XVI.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	7. Tunica crystallina.	p. 517, fig. XII.		Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XIII.
	8. Humor crystallinus.	p. 517, fig. XIII.		Cf. Diemerbroeck, tab. XI, fig. XIV.
35.	1. Repli semilunaire.			Dans Perrault: Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des animaux, seconde partie, p. 378 (Mém. de l'Académie royale des sciences Tome III, Paris 1733) on trouve une figure presque identique, mais agrandie. Elle représente »la paupière interne (d'un casuel)«, c. a. d. le repli sémilunaire d'un casoar.
	2. Oculus vituli.	p. 511 ex Stenonio.	Steno: De glandulis oculorum.	Steno: Opera, ed. Vilh. Maar I p. 84. L'article, écrit en 1661 parut en 1662.
	3. Vasa palpebral. nova.	p. 551 ex Heinr. Meibomio.	Meibom: De vasis palpebrarum novis epistola, 1666.	
	4. Section horizontale du bulbe oculaire.		des Cartes: De homine, 1662, p. 44, fig. XV.	Le dessin de Descartes est retourné et il montre aussi le cône musculaire. La figure chinoise est mal comprise quant à l'endroit où le nerf optique s'épanouit.
36.	1. Ductus salivalis externus.	p. 545, fig. IV ex Ger. Blasio.	Blasius: Zootomia, 1677, tab. XIII, fig. I.	
	2. Meatus auditorius.	p. 717, fig. IV ex Pavio.	Pauw: De humani corp. ossibus, 1615, p. 55.	

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	3. Pars petrosa.	p. 717, fig. I ex Bilsio.	Bils: Auditus organi anatomia, 1655 (Specimina anatomica, 1656, p. 27).	
	4. Os de l'oreille.			
	5. Labyrinthe et la cochlée.	p. 713, fig. II.	Caecil. Folius: Novae internae auris delineatio, 1645.	Cf. Th. Bartholin: Epistol. cent. I, LXIII.
	6. Cochlea dissecta.	p. 713, fig. III.	ibidem.	
	7. Os temporal.	p. 713, fig. I.	ibidem.	
37.	Vertebrae. 1 Atlas.		Bidloo: Tab. 93, fig. I.	Cf. Manget: Theatrum anatomicum 1716, lib. I, tab. XXXIII.
	2. Epistropheus.		ibidem, fig. 3.	
	3. Epistropheus vu d'en bas.		ibidem, fig. 4.	
38.	Musculature du ventre.	p. 49 ex Casserio.	Casserio: Tabulae anatom., 1627, lib. IV, tab. IX.	Partie d'une figure plus grande. Cf. Caspar Bartholin: Institutiones anatom. p. 29.
39.	Thorax ouvert.	p. 347, ex Vesalio.	Vésale VI p. 560.	Pagination chinoise. Le dessin de la planche 39 (comme chez Bartholin) va jusqu'au diaphragme. Les autres parties sont modifiées ou enlevées. Figure, semblable mais agrandie, se trouve chez Caspar Bartholin: Institutiones anatom., p. 219.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
				La figure de Vésale montre un pendu, la corde au cou. L'artiste chinois a substitué à la tête du modèle celle d'un Chinois et il a omis la corde.
40.	Pulmo. 1 Frustulum.	p. 417 ex Marcello Malpighi.	Marcello Malpighi: Opera omnia 1687. I p. 330. [cit. d'après Chievitz].	La planche manque dans l'exemplaire des Opera omnia de la Bibliothèque universitaire. Aussi nous citons d'après Chievitz: Anatomiens Historie, 1904. Les gravures appartiennent à Epistola II de pulmonibus ad Borellum, datés 1661 et parus à Bologne en 1661. Retournées elles furent réimprimées dans Bellini: De structura renum, 1662. Cf. Th. Bartholin: De pulmonum substantia et motu diatribe, accedunt M. Malpighi: De pulmonibus observationes anat. Hafniae, 1663. Les gravures de la planche 40 sont retournées et celle de frustulum n'est pas tout à fait exacte.
	2. Internae vesiculae.		ibidem.	
41.	Epiploon et vaisseaux ombilicaux.	p. 63.	Casserio: Tab. III lib. VIII et Vesling, tab. cap. II.	Le dessin de la planche 41 ressemble à la figure de Verheyen: Corporis humani anatomia, 1710, mais semble plutôt résulter d'une combinaison des figures de Casserio et de

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
				Vesling. Chez le premier la veine ombilicale est dépouillée de son pli péritonéal, et elle montre ainsi trois contures. L'embranchement des vaisseaux de l'épiploon n'est pas trop marquée et on remarque d'autres petites différences (la forme du foie). Chez Casserio l'ouraque et les deux artères ombilicales sont complètement séparés, chez Vesling ces organes se trouvent en dedans du ligament vésical. Cette figure se rapproche beaucoup de celle de Bartholin.
42.	Vaisseaux mésentériques.	p. 101.	Casserio: Lib. VIII tab. VII.	Le dessin de Bartholin, au contraire de celui de Casserio, montre le pancréas à sa place. La planche 42 suit Bartholin.
43.	1 Vaisseaux mésentériques.	p. 605 ex J. H. Paulli.	J. H. Paulli: Anatome Anatomiae Bilsianae, 1663, fig. ad. p. 18.	
	2. Pancreas dissectum.	p. 119, fig. 1.	Ruysch: Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis, 1727, fig. VI p. 13.	Rate omise; celle-ci se trouve isolée à la planche 60. Le livre de Ruysch: Dilucidatio etc. parut en 1662.
44.	Veine mésentérique et vaisseaux chylifères.	p. 791.	Joh. Walaeus: Epistola prima de motu chyli et san-	Dans l'édition de 1673 de l'Anatomie de Th. Bartholin, dont nous nous servons ici, la lettre de Walaeus est

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
			guinis ad Th. Bartholinum. Tab. I.	réimprimée dans sa dixième édition et la figure en question existe à la page 791. L'original est la planche no. I de De lacteis venis d'Aselli, modifiée en ce sens qu'une partie du ventricule est enlevée. Les limites supérieures sont formées par les veines et les artères fundum ventriculi perreptans. Une anse intestinale est dessinée, Aselli en a trois. L'omentum est indiqué chez Aselli, mais non chez Walaeus, ni sur la planche 44 où le dessin est tourné de droite à gauche comme chez Bartholin. La planche 44 est ainsi dessinée d'après Walaeus, le dessin de Bartholin ayant probablement servi de modèle. Les lettres de Walaeus ont été publiées pour la première fois dans l'édition de 1641 de l'Anatomie de Bartholin. Cf. Caspar Bartholin: Institutiones anatomicae, 1641, p. 353.
45, 46.	Pancreas.	p. 120 ex Graafio.	Graaf: Tract. anatom.-med. de succi pancreatici natura et usu (Opera omnia, 1705) tab. I p. 388.	La figure est un peu modifiée en haut et à gauche; elle est de même dimension que celle de l'édition de 1673 de l'Anatomie de Bartholin. La feuille de l'Atlas chinois a été coupée; c'est pourquoi cette gravure est divisée en deux (voyez l'introduction de M. V. Madsen).

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
47.	Mesenterium.	p. 102 ex Vesalio.	Vésale V, p. 364.	Cf. CASPAR BARTHOLIN: Institutiones anatomicae 1641 p. 74. — Pagination chinoise.
48.	1. Valvulae conniventes.	p. 95, fig. II.	Kerckring: Opera omnia anat. p. 89, tab. XIV.	Toutes les figures de la planche 48 sont tournées et inversées de droite à gauche. Cf. planche 50.
	2. Tunica cum suis plicis.	p. 87, fig. III.	Casserio: Lib. VIII, tab. V.	
	3. Tunicae.	p. 87, fig. II ex Veslingio.	Vesling: Tab. cap. III, fig. V.	Le dessin représente la tunique commune separée de la tunique moyenne.
	4. Musculi intestini recti.	p. 87, fig. IV.	Vesling: Tab. cap. III, fig. VII.	
	5. Intestini portio cum vasis mesaraicis.	p. 87, fig. I.	Casserio: Lib. VIII, tab. V.	
49.	1. Bovis lien.	p. 157 ex Highmoro.	Highmore: Corp. humani disquisitio, 1651, I III, tab. VIII fig. 1.	Cf. planche 60.
	2. Vasa lymphatica et sanguinea in liene.	p. 157 ex Fr. Ruyschio.	Ruysch: Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis, 1727, fig. VI, p. 13.	Cf. planche 60 et fig. 3 (p. 45) de BIDLOO: Notae quaedam in quatuor Fr. Ruyschii praelectoris delineationes.
50.	1. Estomac et intestins.		Verheyen: Tab. 6, fig. 2.	Th. Bartholin a, à la page 83, la même figure, mais avec le sac stomachal ouvert. Petites différences dans l'arrangement des anses intestinales et dans la forme des muscles élévateurs de l'anus.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	2. Partie de l'intestin avec les valvules conniventes.	p. 95, fig. I.	Kerckring: p. 89 fig. I.	
	3. Valvulae conniventes.	p. 95, fig. II.	Kerckring: p. 89 fig. II.	Cf. 48. Position exacte.
	4. ?			Représente le gésier et le ventricule succenturié d'un grand oiseau.
51.	Facies ant. ventriculi.	p. 71.		
52.	Facies post. ventriculi.	p. 71.		
53.	Epiploon et mésentère.	p. 65 ex Casserio.	Casserio: Lib. VIII, tab. VI.	Pagination chinoise. — Partie d'une grande figure.
54.	Thorax ouvert. Position du cœur.	p. 359.	Casserio: De vocis. Tab. XIII, fig. I.	Pagination chinoise.
55.	Pars dextra cordis.	p. 409, fig. I ex Folio.	Folius: Sanguinis via, 1639. p. 180, fig. I.	Deux paginations chinoises.
56.	Ventriculus sin. cordis.	p. 409, fig. II.	Folius: p. 180, fig. 2.	
57.	Cor, pulmones et asperae arteriae facies posterior.	p. 413, fig. III.	Vesling: Tab. cap. X fig. VII.	Cf. planche 58, 59, 61.
58.	1. Cor, pulmones et arteria aspera.	p. 413, fig. III.	Vesling: Tab. cap. X fig. VII.	Cf. planche 57, 59 et 61.
	2. Arteria aspera vituli.	p. 413, fig. IV.	Ruysch: Obs. anat. cap. IV, fig. IX.	Cf. 64 et Bidloo: Notae quaedam in quatuor Fred. Ruyschii praelectoris delineationes, p. 47, fig. IV.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	3, 4. Vesiculae pulmonis.	p. 417, fig. II ex Marcello Malpighi.	Bartholin cite comme source des figures 3, 4 et 5 ex epistolis de structura et usu pulmonum Marcelli Malpighi.	Cf. planche 40 et CHIEVITZ: Anatomiens Historie p. 219. Le dessin no. 4 de la planche 58 est inversé et moins détaillé que dans l'original.
	5. Rete pulmonum.	p. 417, fig. I ex Marcello Malpighi.		
59.	1. Cordis systole.	p. 373, fig. I.		
	2. Cordis diastole.	p. 373, fig. II.		
	3. Cor, pulmones et arteria aspera.	p. 413, fig. III.	Vesling: Tab. cap. X, fig. VII.	Cf. planche 57, 58 et 61.
	4. Cœur avec péricarde.	p. 361.	Steno: Observationum anatomic. specimen 1664.	Le dessin orne à gauche la feuille de titre. Les restes d'un rameau de fleur se trouve chez Bartholin et sur le dessin de la planche 59. Ainsi la figure de Bartholin est l'original.
	5. Cor per transversum dissectum.	p. 389, fig. I.		La planche de Bartholin est inversée.
60.	1. Lien.	p. 119.	Casserio: Lib. VIII tab. IX.	Cf. planche 43. Détail de la figure de Bartholin, représentant le pancréas et la rate.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	2. Vasa lymphatica et sanguinea in liene.	p. 157, fig. II ex Fred. Ruyschio.	Ruysch: Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis, 1727, fig. VI, p. 13.	Cf. planche 49.
61.	1. Cor et pulmones.	p. 413, fig. III.	Dionis: XV, p. 440.	Deux paginations chinoises. — La figure de la planche 61 est inversée; cf. planche 57, 58 et 59.
	2. Organes de respiration.		Dionis: XV, p. 440.	Le larynx est omis.
62.	Trachée et bronches.		Dionis: XV, p. 440.	
63.	1. Cartilage thyreoïdien et ses muscles.	p. 441, fig. I.	Vesling: Tab. cap. XI, fig. VIII.	
	2. Os hyoïde et le larynx.	p. 441, fig. III.	Casserio de vocis, tab. I, fig. IX.	Le dessin est un peu modifié dans Casserio, lib. X tab. I.
	3. Trachée.		Vésale I p. 151.	Cf. planche 64.
	4. Larynx vu de face.	p. 441, fig. II.	Casserio: De vocis, tab. I, fig. VI.	
	5. Larynx vu de côté.	p. 441, fig. IV.	Casserio: De vocis, tab. XIII, fig. IV.	
	6. Cartilage aryténoïde.	p. 441, fig. VII.	Casserio: Lib. X, tab. I, fig. VII.	
	7. Cartilage annulaire.	p. 441, fig. VI.	Casserio: Lib. X, tab. I, fig. IIX.	

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	8. Cartilage thyroïdien.	p. 441, fig. V.	Casserio: Lib. X, tab. I, fig. V.	
64.	1. Vena arteriosa.		Vésale: III, p. 311.	Les figures 1 et 3 sont inversées.
	2. Organes de la respiration.		Vésale: I, p. 151.	
	3. Vena arteriosa.		Vésale: III, p. 311.	Dulaurens: p. 263, fig. IIII.
	4. Arteria aspera vituli.	p. 413, fig. IV.	Ruysch: Observat. anatom. cap. IV, fig. IX.	Cf. planche 58.
	5. Trachée.		Vésale: I, p. 151.	Cf. planche 63.
65.	Face inférieure du foie.	p. 125, fig. I.	Casserio: Lib. VIII, tab. VIII, fig. I.	Cf. Caspar Bartholin: Institutiones anatomicae 1641, p. 81. — La vésicule biliaire est mal comprise sur la planche 65.
66.	Capsule de Glisson.	p. 125, fig. II.	Glisson: Anatomia hepatis 1654, p. 255.	
67.	Sima hepatis.	p. 139, ex Glissonio.	Glisson: Anatomia hepatis 1654, p. 292.	Pagination chinoise.
68.	Voies urinaires.	p. 175.	Casserio: Lib. VIII, tab. XI.	Partie d'une figure plus grande.
69.	1. Renum forma et emulgentia vasa.	p. 179, fig. I.	Vesling: Tab. cap. V, fig. 2.	
	2. Ren apertus.	p. 179, fig. V.	Casserio: Lib. X, tab. VIII, fig. V.	Cf. planche 70.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	3. Carunculae.	p. 179, fig. VI.	Casserio: Lib. X. tab. VIII, fig. VI.	Cf. planche 70.
70.	1. Renes, vesica, vasa seminaria.	p. 205.	Vesling: Tab. cap. VI, fig. I.	Les testicules sont partiellement omis.
	2. Ren apertus.	p. 179, fig. V.	Casserio: Lib. X, tab. VIII, fig. V.	Cf. planche 69.
	3. Carunculae.	p. 179, fig. IV.	Casserio: Lib. X, tab. VIII, fig. VI.	Cf. planche 69.
	4. Vasa renis.		Casserio: Lib. X, tab. VIII, fig. III.	
	5. Uretère.		Casserio: Lib. X, tab. VIII, fig. IV.	
	6. Tunicae vesicae.	p. 199, fig. I.	Vesling: Tab. cap. V, fig. VII.	Cf. planche 72. Le dessin n'est pas tout à fait exact quant à la prostate.
71.	Renes, vesica, vasa seminaria.	p. 205.	Vesling: Tab. cap. VI, fig. I.	Cf. planche 70. Les testicules complètement omis. — Pagination chinoise; texte mandchou.
72.	1. Tunicae vesicae.	p. 199, fig. I.	Vesling: Tab. cap. V, fig. VII.	Cf. planche 70, no 6.
	2. Vesica aperta.	p. 199, fig. II.	Vesling: Tab. cap. V, fig. VI.	La figure de Bartholin est inversée.
	3. Vesica et vesiculae seminales.	p. 199, fig. III.	Vesling: Tab. cap. VI, fig. V.	Texte mandchou. — Penis omis.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
73.	Testium tunicae.	p. 213 ex Veslingio.	Vesling: Tab. cap. VI, fig. II.	Texte mandchou. — La figure de la planche 73 est inversée.
74.	Vaisseaux allant aux testicules et à l'épididyme.	p. 213 ex Veslingio.	Vesling: Tab. cap. VI, figg. III et IV.	Les dessins sont inversés. Légères modifications.
75.	Base du cerveau avec les vaisseaux.		Willis: Cerebri anatome, 1665, p. 15, fig. I a.	Partie de la figure de Willis. L'artère carotide droite est mal comprise, et l'artère vertébrale médiane est omise.
76.	Penis, prostata et vesica.	p. 241 ex R. de Graaf.	Graaf: De virorum organis generationi inservientibus, 1668, Tab. VIII.	Deux paginations chinoises. Texte mandchou.
77.	Veine cave avec le ventricule droit.	p. 389, fig. II.	Vesling: Tab. cap. X, fig. II.	Deux paginations chinoises. Texte mandchou. La figure de Bartholin est inversée. La figure II de Vesling montre une plus grande partie de la veine artérielle que celle de Bartholin. Cette dernière a donc servi de modèle pour la planche.
	2. Dexter cordis ventriculus apertus.	p. 389, fig. III.	Vesling: Tab. cap. X, fig. IV.	
78.	Corpora cavernosa.	p. 243 ex de Graaf.	Graaf: De virorum... Tab. IX, fig. I—III.	Texte mandchou.
79.	Partes muliebri generationi inservientibus in situ.	p. 251.	Casserio: Lib. VIII, tab. XVIII.	Partie d'une figure plus grande. Quelques inexactitudes. — Deux paginations chinoises.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
80.	Uterus cum annexis.	p. 273, fig. II ex Casserio.	Casserio: Lib. VIII, tab. XXI, fig. I.	Cf. planche 81 et 84. Partie de la figure de Casserio. — Texte mandchou.
81.	Uterus cum annexis.	p. 273, ex Casserio.	Casserio: Lib. VIII, tab. XXI, fig. I.	Cf. planche 80 et 84. — Texte mandchou.
82.	Utérus, annexes et vessie.	p. 273 ex Casserio.	Casserio: Lib. VIII, tab. XXI, fig. 2.	Texte mandchou.
83.	1. Foetus cum placenta.	p. 317, fig. I.		Texte mandchou.
	2. Situs foetus in utero.	p. 299, fig. II.		Diemerbroeck (Anatomie du corps humain, édition de Londres 1713) dit à tort que cette figure provient de Caspar Bartholin.
84.	1. Uterus cum annexis.	p. 273, fig. II.	Casserio: Lib. VIII, tab. XXI, fig. I.	Cf. planche 80 et 81.
	2. Ovum.		Dulaurens p. 259.	Les figures sont modifiées d'après Vésale V p. 382.
	3. Ovum.		ibidem.	
	4. Placenta.		ibidem.	
	5. Placenta cum foetu.		ibidem.	
85.	Abdomen gravidum.	p. 307.	Spigelius: De formatu foetu 1626, tab. IV.	Deux paginations chinoises. Texte mandchou. — Partie d'une figure plus grande.
86.	1. Capsulae humanae rotundae.	p. 191.	(Caspar Bartholin: Anatomie 1641).	

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	2. Capsulae humanae triangulares.	p. 191.	(ibidem).	
	3. Capsulae humanae quadratae et ovales.	p. 191.	Bartholin: Hist. anat. rarior. 1654. II; Hist. LXXVII, p. 307.	Partie de la figure de Bartholin, réprésentant un rein en fer à cheval.
87.	Ramificationes arteriae vertebralis.	p. 657.	Blasius: Anatome medullae spinalis, 1666, fig. I.	Modifications insignifiantes
88.	Trachea, oesophagus et n. recurrens.	p. 435, fig. I.	Casserio: De vocis, tab. XV, fig. 2.	Planche 88 inversée. — Marque de libraire chinois.
89.	Cœur et vaisseaux branchiaux et l'origine de l'aorte d'un poisson osseux.			
90.	1. Papilles de cœur.	p. 391, fig. I ex Lowero.	Lower: Tract. de corde, 1680, tab. 5, fig. 1.	
	2. Vena pulmonalis recte ante ingressum cordis.		Lower: Tract. de corde, tab. 4, fig. 1.	
	3. Musculature de la pointe de cœur.	p. 361.	Steno: Observat. anat. specimen, 1664.	Figure en haut et au milieu de la feuille de titre du livre de Sténon. La figure de la planche 90 ne provient pas de Lower, dont la planche 3, fig. 8 en présente une de même forme, Sténon ayant probablement servi de modèle.

No.	Sujet	Bartholin	Source	Notes
	4. Fibres musculaires du cœur.		Lower: Tractatus de corde, tab. 3, fig. 7.	
	5. Faisceau musculaire du cœur.	p. 361.	Steno: Observat. anat. specimen, 1664.	Orne à droite la feuille des titre. La figure de la planches 90 est inversée.

Le tableau ci-dessus des planches et des sources des figures montre que c'est à juste titre que le nom de Th. Bartholin est attaché à l'atlas chinois; d'ailleurs 118 dessins sur 175 se remontrent dans l'édition 1673 (1674) de l'Anatomie. Mais le modèle de toutes les figures chinoises n'a pas encore été déterminé. Il manque 20 ou plutôt 19, parcequ'un dessin se trouve en double. Pour 24 dessins nous savons que Bartholin n'en a pas été la source; néanmoins E. Ingerslev a raison de dire que la détermination des originaux des dessins chinois est intimement liée à l'iconographie Bartholinienne.

Nous parlerons plus loin des sources probables des dessins, dont on ne connaît pas l'original, mais déjà la question se pose si les 118 figures sont copiées d'après Bartholin, ou plutôt d'après les originaux de cet auteur, c'est à dire d'après les sources elles-mêmes. Nous savons qu'au temps du missionnaire J. Bouvet, qui revint en Europe en 1697, quelques ouvrages furent mis à la disposition de ceux qui préparaient l'anatomie impériale, mais nous ignorons si c'était seulement pour la rédaction du texte. Il n'est

pas impossible qu'ils aient également servi à choisir les images. Il est vrai qu'en général les illustrations de Bartholin furent substituées à celles de Dionis, mais il est également vrai que cette substitution n'a pas été réalisée complètement; il reste un nombre assez considérable d'illustrations chinoises qui proviennent de l'auteur français. Il faut donc chercher d'autres moyens de répondre à la question posée.

En annotant le tableau précédent nous avons montré pourquoi il est probable que Bartholin a servi de modèle aux gravures chinoises. D'autres preuves sont plus décisives; nous le montrons par quelques exemples. Une preuve certaine est la lettre *f* de la planche 13, qui est une signature de Bartholin, restée par méprise. Il va sans dire que les sources danoises originales ont passé à l'étranger par l'intermédiaire de Bartholin, telle la figure de J. H. Paulli. Pour ce qui est des gravures de Sténon le fait pourrait être douteux, si le dessin de l'atlas chinois ne montrait pas un petit rameau — la tige d'une fleur décorative —, qui vient du cœur, copié du titre de Observationum anatomicarum specimen. L'atlas ne reproduit de Sténon que les gravures employées par Bartholin. Nous parlerons plus loin des figures des reins et des capsules surrénales, parcequ'elles offrent un interêt tout spécial, mais parmi les autres il existe une gravure qui est presque décisive, le dessin de Schneider de la muqueuse de vomer. La gravure chinoise est identique à celle de Bartholin et de même format. L'original se trouve dans le livre des Schneider: De catarrhis en trois grands tomes in 4°. L'original est de grand format, couvrant une page entière. Il semble peu vraisemblable qu'on ait envoyé ce grand volume en Chine pour réduire une figure de grand format en une autre de petite dimension. On a certainement copié la gravure de Bartholin. Tout fait supposer que les

illustrations du savant danois ont servi de modèle, même quand elles ont été empruntées à d'autres auteurs.

Pour avoir d'autres preuves, on pourrait examiner les signatures, mais elles ne donnent pas de résultats probants. Comme elles ne se trouvent point sur toutes les planches, il en restera toujours un certain nombre qui seront douteuses. Ce qui rend encore un pareil examen difficile, c'est que les planches chinoises se servent d'un plus petit nombre de signatures que Bartholin; ainsi la comparaison est toujours difficile, parceque le texte mandchou a perdu beaucoup de son exactitude par la traduction d'abord en Danois, puis en Français.

Il est impossible de dire si l'atlas est complet ou non; pour cela il faudrait comparer le manuscrit de Copenhague avec ceux de Paris et de Léningrade, et nous n'avons pas eu la possibilité de faire cet examen. Il est probablement incomplet; si l'atlas a été destiné à illustrer un manuel d'anatomie, on estimera sans doute que certaines parties sont traités avec parcimonie par comparaison avec d'autres. Il y manque beaucoup de figures qui vers 1700 étaient bien connues, et qui étaient si appréciées qu'on les retrouve dans presque toutes les anatomies du temps, par exemple celles de Wharton. Les figures de l'atlas semblent aussi avoir été prises un peu au hasard, quelques parties de l'anatomie étant representées par un très petit nombre de figures, d'autres par un plus grand nombre, surtout celle qui concerne la splanchnologie. Toutefois il faut se souvenir que les manuels de ce temps témoignent souvent d'un interêt particulier pour certaines parties du corps humain, tandisque d'autres sont plus negligées. Aussi hésite-t-on à attribuer une trop grande valeur aux figures splanchno-

logiques de l'atlas. Le chapitre De infimo ventre est celui qui sert d'introduction dans beaucoup de ces manuels, entre autres dans celui de Bartholin; il est traité plus explicitement en raison des grandes découvertes faites dans ce domaine. La splanchnologie a eu de 1600 à 1700 une période de floraison, alorsque l'ostéologie et la myologie furent traitées à un point de vue plutôt physiologique, car on étudiait surtout les fonctions de locomotion et de contraction, témoin les recherches de Sténon sur la structure de la musculature.

Il n'existe aucune trace de ces préoccupations nouvelles dans l'atlas chinois, mais il est possible de nommer un ouvrage qui a pu servir de fil conducteur, alors même qu'il est fort douteux que ce livre ait été connu. C'est le Syntagma anatomicum de J. Vesling avec les commentaires et un appendice de Gerard Blasius. L'édition originale date de 1647, et l'édition commentée a été reéditée quatre fois. La première édition parut à Amsterdam en 1659, la seconde en cette même ville en 1666 (celle-ci existe aussi en une réimpression, datée de 1673 et sur le titre gravé de 1669). A la 3e édition (Padoue 1677) fut ajoutée une lettre de G. H. Welsch, et cette édition-ci fut réimprimée à Utrecht en 1696. Le supplément de Blasius concerne les découvertes récentes. Il reproduit avec leurs figures les articles des anatomistes et comme Blasius n'est pas un auteur inconnu aux artistes de l'atlas, un certain interêt peut s'attacher au fait que quelques figures existent à la fois chez lui, chez Bartholin et dans l'atlas chinois.

En voici la liste:

1. Vaisseaux mésentériques (J. H. Paulli)	Tab. I,	p. 317.
2. Rate de bœuf (N. Highmore)	— VIII,	p. 407, 443.
3. Poumons (M. Malpighi)	— XII,	p. 455.

4. Muqueuse de vomer (K. V. Schneider) Tab. XV, p. 475.
5. Glandes de H. Meibom .... — XVII, p. 485.
6. Vaisseaux lymphatiques et art. aspera — XXV, p. 556.

Ces figures sont en si petit nombre qu'il y a lieu de supposer que ce livre n'a pas été employé; du reste la figure de Schneider est reproduite en grand format.

L'idée de Blasius, de collectionner dans un livre les articles et les thèses les plus reputés, fut réalisée encore une fois par Daniel Leclerc et Jean Jacques Manget qui publièrent leur Bibliotheca anatomica (Genève 1685) en deux tomes. Bien que ce livre contienne des articles de plusieurs auteurs que nous avons rencontrés dans l'atlas chinois, un coup d'œil sur les figures nous montre immédiatement que cette œuvre n'a pas servi de modèle, non plus le Theatrum anatomicum de Manget, Genève 1716; en regardant les figures de ce livre nous nous trouvons devant un art nouveau, devant une période nouvelle de l'illustration anatomique.

Encore quelques mots sur les figures, dont par une raison ou par une autre il a été impossible de trouver l'original. Ce sont les suivantes: planches 14; 22, 1; 28, 3; 34, 3—8; 35, 1; 36, 4; 50, 4; 51; 52; 59, 1, 2, 5; 83, 1—2: 86, 1—2; 89.

La signification de la planche 22, que répète la planche 28, reste incertaine, car on ne peut pas distinguer ce qu'elle représente. La figure no. 4 de la planche 50 montre le gésier et le ventricule succenturié d'un grand oiseau, peut-être d'un cygne, mais elle ne se trouve pas chez Bartholin (De cygno). Elle est sans doute tirée d'une de ces anatomies comparées, qui étaient en vogue dans la seconde moitié du XVIIe siècle. A cette catégorie appartient aussi la figure du cœur etc.

d'un poisson et du repli sémilunaire, dont nous ne connaisons pas l'original.

La planche 14, qui représente la moëlle épinière, semble être basée sur une figure de Vésale, mais celle-ci n'a pas servi directement de modèle. On retrouve le même sur les planches 51 et 52: La figure, qui montre les ramifications du nerf pneumo-gastrique sur la façe antérieure et postérieure du sac stomachal se rapporte aux figures de Vésale, — le premier, semble-t-il, qui ait décrit cette distribution — mais il y en a un intermédiaire inconnu. Une autre figure renvoie à Vésale, c'est le no. 5 de la planche 59, montrant le cœur divisé en deux parties par une section transversale. Mais le modèle de cette figure (et des deux autres figures 1. et 2. de la même planche) est inconnu, quoiqu'on la puisse trouver ornant la page de titre de l'A n a t o m i e de Horstius.

Quant aux différentes figures de l'œil elles présentent quelque analogie, mais pas d'identité avec celles de Vésale et de Casserio. Au sujet du modèle des osselets de l'oreille (planche 36, 4) bornons-nous à dire qu'il ne se trouve pas dans Duverney: Traité de l'organe de l'ouie de 1683, livre qui est mentionné par Bouvet comme une œuvre ayant servi de base à l'anatomie redigée par lui pour l'empereur chinois.

On ne peut attacher autant d'interêt aux figures de fœtus qu'aux figures des capsules atrabiliaires de l'homme, car celles-ci sont sans doute de copies des figures originales de Caspar Bartholin. On se souvient que ce savant croyait avoir trouvé dans ces capsules — découvertes par Eustache — une cavité dans laquelle il supposait qu'était sécrétée la bile noire, fluide imaginaire qui jouait un grand rôle dans les spéculations de ce temps, et dont on rapprochait la production d'un état mental triste, la mélancholie[1].

[1] Gosch, p. 12.

Quant à l'iconographie de ces organes, il faut se rapeller que l'édition de 1641 de l'anatomie de Caspar Bartholin (publiée par les soins de Th. Bartholin) était la première comportant des illustrations au sujet desquelles O. Worm écrivit: »Memini me apud Parentem tuum piae memoriae vidisse eleganter depictas rararum suarum observationum figuras, quas aeri insculpendas magnopere desiderabat: has si habere et jungere posses, ad operis elegantiam multum faceret, tum quod capsulas atrabiliarias aliqve, a Parente tuo inventa eleganter expresserint«[1]. Les figures des capsules ne parurent cependant que dans l'édition de 1651, et ce sont les mêmes que celles qu'on trouve copiées dans l'atlas chinois, et dans beaucoup d'anatomies du temps. Un dessin de ces organes existe encore dans Historiarum anat. cent. I, 1654, p. 59 où on trouve le recit d'une autopsie d'un supplicié, mais cette figure est différente; c'est une médiocre gravure sur bois.

Une question très discutée est de savoir si cet atlas appartient au »traité fort ample«, que le missionnaire J. Bouvet commençait à compiler en exécution des ordres de l'empereur, ou s'il est une partie de l'ouvrage analogue, élaboré par les soins de Parennin. Le lecteur a sans doute trouvé la réponse dans les diverses citations de ce dernier auteur. D'ailleurs on ne sait rien (ou fort peu de chose) sur le travail de Bouvet, qui fut interrompu pendant la maladie de l'empereur, et mis de côté pendant qu'on écrivait 18 ou 20 petits traités sur autant de maladies différentes. Plus tard on s'égara dans des recherches chimiques sur les drogues et les remèdes. En 1697 Bouvet revint en

[1] O. Wormii et ad eum doctorum virorum epistolae I—II, Hauniae 1751. La lettre porte le no DCLVIII, tome II, cf. Gosch, p. 15.

Europe et l'année suivante Dominique Parennin se rendit en Chine, et ce fut ce savant religieux qui commença encore une fois de compiler une anatomie suivant l'ordre de l'empereur. Mais il faut bien remarquer que Parennin, qui décrit avec détails comment il s'y prit pour préparer une œuvre aussi importante, ne dit pas un mot du travail de son précesseur. Aussi ne peut-on pas dire qu'il ait continué ce travail, mais il reste la possibilité que l'atlas contienne des planches dues au pinceau du peintre de Bouvet, car l'exécution ne semble pas uniforme et on trouve deux sortes de lettres mandchoues sur les planches; mais la chose ne saurait être décidé sans une comparaison avec les manuscrits de Paris et de Léningrade.

Si l'on cherche à se rendre compte de l'époque à laquelle l'atlas fut dessiné, on a deux points de repère: 1698, l'année ou Parennin est venu en Chine, et 1722, l'année de la mort de l'empereur K'ang-hi. Il n'est pas à présumer que le travail de la redaction de l'Atlas ait été continué après la mort de l'empereur, qui en avait été l'initiateur et qui en avait suivi la préparation et les progrès avec tant d'interêt. Cependant il est impossible de déterminer avec précision la date; on sait seulement que le travail dura cinq années et que la période postérieure à 1700 ne présente rien d'original. Il semble donc que l'atlas ait été composé dans les toutes dernières années du XVIIe siècle et dans les premières années du XVIIIe siècle, peut-être de 1698 à 1703.

BIBLIOGRAPHIE

(L'année des premières éditions est mise entre parenthèses.)

Aselli, G: De lactibus sive lacteis venis quarto vasorum mesaraicorum genere dissertatio. Basileae MDCXXIIX. [1627].

Bartholin, Caspar: Institutiones anatomicae. Wittebergae 1611.

Bartholin, Thomas: Anatome renovata, Lugd. Bat. cIↃIↃCLXXIII.

— Epistolarum medicinalium centuria I—IV, Hagae Comitum MDCCXL.

— Historiarum anatomicarum rariorum centuria I et II, Hafniae cIↃIↃCLIV.

— De Cygni anatome et cantu, Hafniae 1650.

— De pulmonum substantia et motu diatribe, cui accedit Cl. V. Marcelli Malpighii De Pulmonibus Observationes Anatomicae. Lugd. Bat. 1672.

Bellini, Laurentii: Exercitatio anatomica de structura et vsv renum. Patavii 1663 [1662].

Bidloo, G.: Anatomia humani corporis. Amstelodami MDCLXXXV.

— Opera omnia anatomico-chirurgica. Lugd. Bat. 1715, qui contient: Vindiciae quarundam delineationum anatomicarum contra ineptas animadversiones Fred. Ruyschii, prælect. anat. chirurg. et botan., qui contient: Notae quaedam in quatuor Fred. Ruyschii praelectoris delineationes.

Bils, L. de: Specimina anatomica, Roterodami cIↃIↃCLXI, qui contient Auditus organi anatomia, 1655.

Blancardi, Steph.: Anatomia reformata. Lugd. Bat. 1695.

Blasius, Gerardus: Anatome medullæ spinalis. Amstelodami 1666.

— Zootomia, Amstelodami 1677.

— cf. Vesling, Joh.

Casserio, Giulio: Tabulae anatomicae LXXIIX cum suppl. Danieli Bucretii. Venetiis MDCXXVII.

— De vocis auditusque organis. Ferrarae MDC.

— Pentaestheseion, Venetiis, MDCIX.

Chievitz, J. H.: Anatomiens Historie, Kjøbenhavn 1904.

Crema, Liberalis, cf. Spigelius, A.

des Cartes, Renatus: De homine. Lugd. Bat. cIↃIↃCLXII.

Diemerbroeck Isbrand: Anatome corporis humani 1683.
Dionis, Pierre: L'anatomie de l'homme, 4e edition. Paris MDCCV [1690].
Dulaurens, A. cf. Laurentius, Andreas.
Eustachio, B. cf. Manget.
Fabricius, Hieronymus, ab Aquapendente: Opera physica anatomica. Patavii MDCXXV, qui contient De venarum ostiolis, Patavii 1603.
Folius, Caecilius: Sangvinis via a dextro in sinistrum cordis ventriculum defluentis accurata delineatio. Lugd. Bat. 1723 [1639].
— Novae internae auris delineatio, Venetiis 1645.
Glisson, Franciscus: Anatomia hepatis, Londini MDCLIV [1654].
Gosch, C. C. A: Udsigt over Danmarks zoologiske Litteratur. Kjøbenhavn 1870—75 II, 1.
Graaf, Regnier de: Opera omnia, Amstelodami cIↄIↄCCV, qui contient Tractatus anatomico-medicus de succi pancreatici natura et vsv.
— De virorum organis generationi inservientibus. Lugd. Bat. 1668.
Harvey, William: Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus. Francofurti MDCXXVIII.
Highmore, Nathanael: Corporis humani disquisitio. Hagae Comitis MDCLI.
Horstius, G.: De natura humana libri duo. Francofurti ad Moenum MDCXII.
Kerckring, Th.: Spicilegium anatomicum. Lugd. Bat MDCCXVII. [1670].
Lancisi, cf. Manget, J. D.
Laurentius, Andreas: Historia anatomica humani corporis. Parisis MDC [1595].
Leclerc, Daniel, cf. Manget, J. D.
Lower, Richard: Tractatus de corde, Londini 1680 [1669].
Malpighi, Marcello: Opera omnia. Lugd. Bat. 1687, qui contient Epistolae duae de pulmonibus ad Borellum 1661.
Manget, J. D. et Leclerc, D.: Bibliotheca anatomica, Genevae 1685, I—II.
— Theatrum anatomicum, Genevae 1716, I—II. adiectae sunt Barth. Eustachii: Tabulae anatomicae, ed. Lancisio.
Meibom, Heinricus: De vasis palpebrarum novis epistolae. [Helmstad, 1666], contenu dans Quatuor loculentorum opusculorum anatomicorum fasciculus. Lugd. Bat. MDCCXXIII.
Paulli, J. H.: Anatome Anatomiae Bilsianae, Hafniae MDCLXIII.
Pavius (Pauw), P.: De humani corporis ossibus. Lugd. Bat. cIↄIↄCXV.

Ruysch, Fred.: Opera omnia anatomico-medico-chirurgica, Amstelodami MDCCXXXVII, qui contient Dilucidatio valvularum in vasis lymphaticis 1727 et Observationum anatomico-chirurgicarum centuria 1691.

Schneider, K. V.: Libri III de catarrhis. Wittebergae MDCLXI [1660].

Spigelius, Adrian: De formato foetu ed. Liberalis Crema. Patavii MDCXXVI.

— De humani corporis fabrica libri decem. Venetiis. cIↄIↄCXXVII.

Steno, Nicolaus: Opera philosophica, ed. Vilh. Maar. (Observationum anatomicarum specimen 1664 et De glandulis oculorum, 1662.)

Verheyen, P.: Corporis humani anatomia, Bruxelles 1710.

Vesalius, Andreas: Humani corporis fabrica libri septem. Basileae MDXLIII.

Vesling, Joannes: Syntagma anatomicum. Patavii cIↄIↄCXXXXVII.

— Syntagma anatomicum, commentario atque appendice a Gerardo Blasio. Trajecti ad Rhenum cIↄIↄCXCVI.

Walaeus, Joannes: Epistolae duae de motu chyli et sanguinis ad Th. Bartholinum. Editio decima cIↄIↄCLXXIII. Lugd. Bat. 1641.

Willis, Th: Cerebri anatome. Amstelodami MDCLXV [1664].

— De anima brutorum Londini 1672.



Færdig fra Trykkeriet den 31. December 1928.